Benutzerhandbuch
für Laufräder

DEUTSCH

Herzlich Willkommen
Benutzerhandbuch für Laufräder

Wichtig:

Bewahren Sie dieses Handbuch gut auf.

Dieses Handbuch enthält Informationen darüber, wie Sie sicher mit Ihrem neuen Laufradsatz fahren. Lesen Sie dieses Handbuch UNBEDINGT durch, bevor Sie diesen Laufradsatz benutzen, auch wenn Sie schon seit vielen Jahren Fahrrad fahren. Zusätzlich zu diesem Handbuch sollten Sie auch das Benutzerhandbuch zu Ihrem Fahrrad lesen. Montagehinweise und weitere Informationen finden Sie auf unserer Website. Bestimmte Wartungsarbeiten sollten nur von Fachhändlern durchgeführt werden. Diese werden im Handbuch angegeben.

Inhaltsverzeichnis

Einführung
Bedeutung der Sicherheitssymbole und -hinweise i
Bei Fragen i

Kapitel 1: Laufräder im Überblick
Besondere Anleitungen 1

Kapitel 2: Hinweise zum sicheren Fahren auf der Straße und im Gelände
Verantwortungvoll Fahrrad fahren 3
Regelmäßige Überprüfung Ihrer Laufräder 5
Laufräder mit Scheibenbremsen 7
Laufräder für Schlauchreifen 8
Laufräder mit Carbonfelgen 9
Laufräder mit Tubeless-Ready-Technologie (TLR) 10
Laufräder mit festem Gang (Bahnräder) 11

Kapitel 3: Vorbereitung von Laufrädern für Drahtreifen
Montage von herkömmlichem Felgenband 12
Montage von Tubeless-Ready-Felgenband und -Ventil 13
Montage herkömmlicher Schläuche und Reifen 15
Montage eines TLR-Reifens an einem TLR-Mountainbike-Laufrad 17
Montage eines TLR-Reifens an einem TLR-Rennrad-Laufrad 19

Kapitel 4: Montage von Schlauchreifen
Dehnen des Reifens 21
Vorbereitung der Schlauchreifenfelge 22
Aufbringen des Klebstoffs 23
Montage des Schlauchreifens auf der Felge 25
Abschluss der Schlauchreifenmontage 27

Kapitel 5: Bedienen eines Schnellspanners
Überprüfen der Befestigung 28
Einstellung und Bedienung 30

Kapitel 6: Einstellungen
Reifendruck 32
Radlager 32

Kapitel 7: Schmierung
Jährlich 33

Kapitel 8: Ventilverlängerungen
Arten von Ventilen und Verlängerungen 34
Aufschraubbare Ventilverlängerungen 35
Einschraubbare Ventilverlängerungen 36
Eingeschränkte Garantie von Bontrager 37

Informationen zu weiteren Übersetzungen entnehmen Sie bitte der Einbandrückseite.

Bedeutung der Sicherheitssymbole und -hinweise

In diesem Benutzerhandbuch weist das Symbol "Sicherheitswarnung", ein Dreieck mit einem Ausrufezeichen, auf eine gefährliche Situation hin, die zu Verletzungen führen kann.

'VORSICHT' kennzeichnet die Gefahr von leichten bis mittelschweren Verletzungen.

'WARNUNG' kennzeichnet die Gefahr von schweren Verletzungen oder Tod.

Die ordnungsgemäße Montage von Fahrrädern und ihren Einzelteilen, einschließlich Reifen und Komponenten, ist entscheidend für die Sicherheit und Leistungsfähigkeit. Wenn Sie mit bestimmten Montagearbeiten nicht vertraut sind, lassen Sie diese von Ihrem Fachhändler durchführen. Für den Zusammenbau und die ersten Einstellungen Ihres Laufradsatzes sind Spezialwerkzeuge und besondere Fachkenntnisse erforderlich. Lassen Sie im Zweifelsfall die Laufräder von Ihrem Fachhändler aufbauen und montieren. Wenn Sie diese Arbeit selbst durchführen möchten, lesen Sie unbedingt zuerst die Anleitungen auf unserer Website.

Bei Fragen

Aufgrund der vielen verschiedenen Modelle von Laufrädern mit zahlreichen Ausstattungsvarianten kann es sein, dass bestimmte Anleitungen aus diesem Handbuch auf Ihren Laufradsatz nicht zutreffen. Sollten Sie nach dem Durchlesen dieses Handbuchs weitere Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler. Bei Fragen oder Problemen, bei denen Ihr Fachhändler Ihnen nicht weiterhelfen kann, wenden Sie sich bitte an uns:

Bontrager Components
Attention: Customer Service
801 W. Madison Street
Waterloo, Wisconsin 53594
Website: http://www.bontrager.com
Telefon (in den USA): 920.478.4678

Kapitel 1—
Laufräder im Überblick

Die Laufräder eines Fahrrads (Abb. 1) lassen es ruhig auf der Straße rollen. Bei vielen Fahrrädern sind die Laufräder mit einer Schnellspannvorrichtung (Abb. 2) am Fahrrad befestigt. Außerdem sind bei vielen Fahrrädern die Laufräder ein Bestandteil des Bremssystems. Die Unversehrtheit und Festigkeit der Laufräder ist wichtig für Ihre Sicherheit. In dieser Anleitung wird erläutert, wie die Laufräder eines Fahrrads verwendet, eingestellt und geschmiert werden.

Besondere Anleitungen

Einige Bontrager-Laufradmodelle verfügen über spezielle Eigenschaften, für die eine spezielle Wartung erforderlich ist. Falls Ihre Laufräder über eines der folgenden Ausstattungsmerkmale verfügen, lesen Sie diese zusätzlichen Abschnitte aufmerksam durch:

+ Scheibenbremsen
+ Schlauchreifen
+ Carbonfelgen
+ Tubeless-Reifen
+ Naben mit festem Gang (Bahnradnaben)

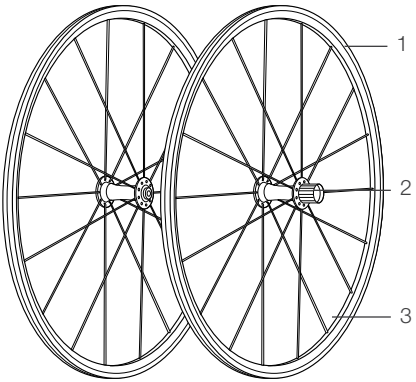


Abb. 1. Fahrradlaufräder und ihre Komponenten:
1. Felge
2. Nabe
3. Speichen

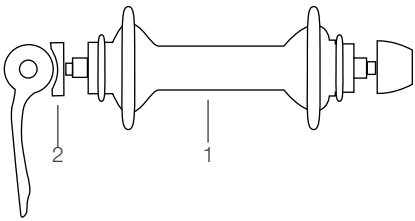


Abb 2. Nabe und Schnellspanner
1. Nabe
2. Schnellspanner (Einzelteile des Schnellspanners siehe Abb. 28)

Lebensdauer von Laufrädern

Laufräder sind nicht unzerstörbar. Wie alle mechanischen Teile haben auch Laufradkomponenten eine durch Abnutzung, Beanspruchung und Materialermüdung bedingte begrenzte Lebensdauer. Materialermüdung bezeichnet eine Beanspruchung niedriger Intensität, die durch häufige Wiederholungen zu Materialdefekten führen kann. Bei einer besonders harten oder aggressiven Fahrweise müssen die Laufräder und/oder ihre Komponenten häufiger ausgetauscht werden als bei zurückhaltendem und vorsichtigem Fahren. Der Zustand ihrer Laufräder wird durch verschiedene Bedingungen beeinflusst: Gewicht, Geschwindigkeit, fahrerisches Können, Gelände, Wartung, Umweltbedingungen (Luftfeuchtigkeit, Salzgehalt, Temperatur usw.). Aufgrund der vielen verschiedenen Einflussfaktoren ist es nicht möglich, genaue Zeitpunkte für den Austausch vorzugeben. Sicherheitshalber sollten die Laufräder bzw. ihre Komponenten häufiger ausgetauscht werden. Fragen Sie Ihren Fachhändler, wenn Sie nicht sicher sind. Leichte Hochleistungslaufräder und -komponenten erfordern einen höheren Pflege- und Wartungsaufwand, obwohl sie in Einzelfällen eine höhere Lebensdauer als schwerere Ausführungen haben. Bei Laufrädern ist besonders zu beachten, dass sich die Felge durch die Bremsvorgänge abnutzt und daher regelmäßig ausgetauscht werden muss.

Kapitel 2—
Hinweise zum sicheren Fahren auf der Straße und im Gelände

Dieses Kapitel erläutert einige Grundlagen zum sicheren Fahren mit Ihrem Laufradsatz. Lesen Sie bitte auch das Benutzerhandbuch zu Ihrem Fahrrad, das zusätzliche Sicherheitshinweise enthält.

Verantwortungvoll Fahrrad fahren

Viele Fahrradunfälle wären durch verantwortungsvolles Fahren vermeidbar. Einige Beispiele:

+ Fahren Sie nicht freihändig.
+ Fahren Sie nicht zu zweit auf einem Fahrrad.
+ Fahren Sie nicht mit lose am Lenker oder anderen Teilen des Fahrrads angebrachten Gegenständen.
+ Achten Sie darauf, dass keine Gegenstände in die Speichen geraten.
+ Fahren Sie nicht in berauschtem Zustand oder unter dem Einfluss von Medikamenten, die Ihre Reaktionsfähigkeit beeinträchtigen können.
+ Fahren Sie mit Rennrädern nur auf Straßen und Wegen mit glatten Oberflächen.
+ Fahren Sie im Gelände besonders vorsichtig. Fahren Sie nur auf den vorgesehenen Wegen. Meiden Sie Felsen, Äste oder Mulden.
+ Wenn Sie auf ein Gefälle zufahren, reduzieren Sie die Geschwindigkeit, verlagern Sie Ihr Gewicht nach hinten und nach unten und bremsen Sie hauptsächlich mit der Hinterradbremse.
+ Fahren Sie Ihr Fahrrad nur auf bestimmungsgemäße Weise.

Vermeiden Sie überhöhte Geschwindigkeiten

Durch hohe Geschwindigkeiten wird das Unfallrisiko erhöht und die bei Kollisionen und Stürzen einwirkenden Kräfte sind höher. Bei hohen Geschwindigkeiten steigt die Wahrscheinlichkeit, dass Laufräder wegrutschen oder dass durch kleine Unebenheiten starke Kräfte auf Rahmen, Gabel oder Laufräder einwirken. Halten Sie Ihr Fahrrad stets unter Kontrolle und fahren Sie immer mit angemessener Geschwindigkeit.

Achten Sie auf Autos, Fußgänger und andere Hindernisse

Fahrradfahrer sind leicht zu übersehen und viele Autofahrer sind sich der Rechte und der besonderen Situation von Fahrradfahrern im Straßenverkehr nicht bewusst. Fahren Sie defensiv; achten Sie auf Autos, Fußgänger und andere Verkehrsteilnehmer. Stellen Sie sich auf unerwartete Situationen ein. Meiden Sie Schlaglöcher, Kanaldeckel, unbefestigte oder niedrige Fahrbahnränder und sonstige Unebenheiten, die zu Stößen oder einem Wegrutschen Ihrer Laufräder führen können. Schieben Sie Ihr Fahrrad, wenn Sie unschlüssig sind, ob der Untergrund sicher zu befahren ist.

Nehmen Sie keine Änderungen am Laufradsatz vor

Wenn Sie Änderungen an Ihrem Laufradsatz vornehmen, erlischt die Herstellergarantie. Außerdem ist dies gefährlich. Montieren Sie keine nicht genehmigten Komponenten am Laufradsatz. Nicht genehmigte Komponenten können den Laufradsatz beschädigen und sind gefährlich. Bei Unsicherheiten bezüglich der Genehmigung bestimmter Komponenten fragen Sie Ihren Bontrager-Händler.

⚠ WARNUNG!

Folgende Fahrpraktiken sind nicht bestimmungsgemäß und erhöhen Ihr Verletzungsrisiko:

- **Sprünge mit dem Fahrrad**
- **Ausführung von Stunts mit dem Fahrrad**
- **Fahren in extremem Gelände**
- **Downhill-Fahren**
- **Jeglicher unnormaler Gebrauch des Fahrrads**

Jede dieser Praktiken führt zu erhöhter Beanspruchung aller Teile Ihres Fahrrads. Bei Fahrrädern oder Komponenten, die hoher Beanspruchung unterliegen, kann vorzeitige Materialermüdung auftreten, die zu Fehlfunktionen und Brüchen und damit zu einem erhöhten Verletzungsrisiko führen kann. Zur Verminderung von Verletzungsrisiken sollten die genannten Fahrpraktiken vermieden werden.

Regelmäßige Überprüfung Ihrer Laufräder

Das Auftreten von Schäden kann durch regelmäßige Überprüfung Ihrer Laufräder vermieden werden. Befindet sich ein Laufrad nicht in einwandfreiem Zustand, können die Bremskraft und die Stabilität des Laufrads stark beeinträchtigt werden. Beim Austausch von Reifen oder Schläuchen darauf achten, dass ein zugelassenes Felgenband korrekt angebracht ist, damit Löcher oder plötzliche Luftverluste vermieden werden.

Vor jeder Fahrt

Achten Sie darauf, dass Ihre Laufräder korrekt am Fahrrad befestigt sind. Hinweise zur Verwendung von Schnellspannern erhalten Sie in Kapitel 5 oder bei Ihrem Bontrager-Fachhändler. Bei Steckachsen lesen Sie bitte die Informationen, die Sie mit Ihrer Federgabel oder Ihrem Rahmen erhalten haben. Achten Sie darauf, dass Ihre Reifen mit dem an der Seitenwand des Reifens angegebenen Reifendruck aufgepumpt sind. Reifen auf Carbonfelgen für Rennrad-Drahtreifen sollten jedoch niemals auf mehr als 8,3 bar (120 psi) und Reifen auf Carbonfelgen für Mountainbike-Drahtreifen niemals auf mehr als 4,1 bar (60 psi) aufgepumpt werden. Verwenden Sie wenn möglich eine Fahrradpumpe mit Manometer.

Überprüfen Sie Ihre Reifen auf Verschleiß und andere Beschädigungen. Tauschen Sie den Reifen aus, wenn der Reifen so beschädigt ist, dass der Schlauch von außen zu sehen ist. Tauschen Sie den Reifen ebenfalls aus, wenn Teile der Reifenkarkasse durch das Reifenprofil (Kontaktoberfläche) zu sehen sind oder wenn die Stollen des Reifens abgenutzt oder nicht mehr vorhanden sind. Achten Sie darauf, dass die Reifen geradeaus und rund laufen. Drehen Sie die Felge. Weist die Felge einen Höhen- oder Seitenschlag auf, lassen Sie das Laufrad von einem Bontrager-Fachhändler reparieren. Achten Sie darauf, dass die Felgen sauber sind. Verschmutzte oder schmierige Felgen führen zu einer Verminderung der Bremskraft. Säubern Sie die Felgen mit einem sauberen Lappen oder reinigen Sie sie zunächst mit Seifenwasser, spülen sie dann mit klarem Wasser ab und lassen sie anschließend an der Luft trocknen.

HINWEIS: Pumpen Sie Ihre Reifen nicht an Tankstellen auf, da dort Kompressoren eingesetzt werden. Kompressoren geben sehr viel Luftdruck in sehr kurzer Zeit ab, dies kann zur Explosion Ihres Reifens führen.

Wöchentlich

Achten Sie darauf, dass keine der Speichen gelockert, verbogen, abgenutzt oder gebrochen ist. Sind die Speichen nicht in einwandfreiem Zustand, lassen Sie die Laufräder von Ihrem Bontrager-Fachhändler reparieren.

Monatlich

Untersuchen Sie die Felgen auf Abnutzung. Einige Felgen verfügen über Markierungen an den Bremsflanken, an denen die Abnutzung erkennbar ist. Manche Aluminiumfelgen haben auf der Bremsfläche ein durchgehendes Band oder mehrere kugelförmige "Beulen" in gleichbleibendem Abstand. Wenn diese Markierungen abgenutzt oder nicht mehr vorhanden sind, lassen Sie die Felge durch Ihren Händler austauschen. Felgen aus Carbonfaser sind mit einer Gewebeschicht an der Bremsflanke der Felge ausgestattet. Unterhalb dieser Gewebeschicht verlaufen die Carbonfasern gerade und parallel. Wenn Sie gerade Fasern durch die Gewebeschicht hindurch sehen können, lassen Sie die Felge von Ihrem Händler austauschen.

⚠ WARNUNG!

Bei Felgenbremsen tragen die Bremsbeläge bei jeder Betätigung der Bremse Material von der Felge ab. Wenn zu viel Material abgetragen wurde, kann die Felge instabil werden und brechen, wodurch Sie die Kontrolle über das Fahrrad verlieren und stürzen können. Kontrollieren Sie regelmäßig Ihre Felgen. Tauschen Sie abgenutzte Felgen aus.

Achten Sie auf eine korrekte Einstellung der Radlager. Heben Sie mit einer Hand das Vorderrad an und versuchen Sie, die Felge seitlich, von links nach rechts, zu bewegen. Schauen, fühlen und hören Sie, ob das Radlager gelockert ist. Drehen Sie das Laufrad und achten Sie auf Schleif- oder andere Geräusche. Wiederholen Sie diesen Vorgang beim Hinterrad. Wenn ein Lager sich locker anfühlt oder Geräusche abgibt, lassen Sie die Lager von Ihrem Fachhändler einstellen.

⚠ WARNUNG!

Durch nicht korrekt eingestellte Lager können Sie die Kontrolle über Ihr Fahrrad verlieren und stürzen. Untersuchen Sie die Lager einmal pro Monat und beheben Sie etwaige Probleme vor dem Fahren.

Alle 100 Betriebsstunden

Lassen Sie die Naben der Laufräder alle 100 Betriebsstunden oder 6 Monate durch einen autorisierten Bontrager Wheel Works Fachhändler warten. Bei starker Beanspruchung empfehlen wir entsprechend kürzere Wartungsabstände.

Laufräder mit Scheibenbremsen

Achten Sie bei Laufrädern mit Scheibenbremsan darauf, dass die Bremsscheibe (Abb. 3 oder Abb. 4) fest sitzt:

+ Ziehen Sie die Befestigungsschrauben der Bremsscheibe (Abb. 3) mit einem Drehmoment von 5-6,2 Nm an.
+ Ziehen Sie die Centerlock-Mutter (Abb. 4) mit einem Drehmoment von 40,2 Nm an.

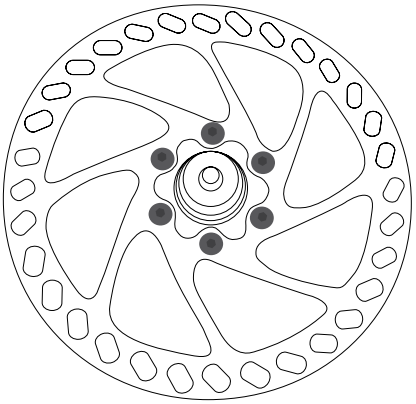


Abb. 3 Befestigungsschrauben der Bremsscheibe

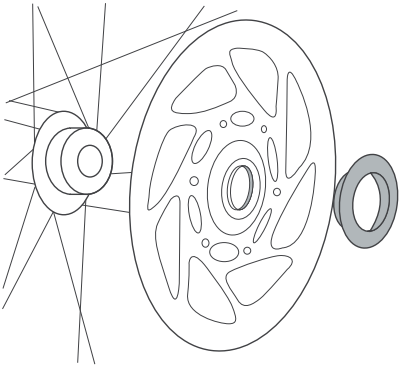


Abb. 4 Centerlock-Mutter

Laufräder für Schlauchreifen

Überprüfen Sie Ihre Schlauchreifen regelmäßig und halten Sie sie in gutem Zustand. Überprüfen Sie Karkasse und Profil des Reifens auf Einschnitte oder Risse an der Schlauchkarkasse. Achten Sie darauf, dass das Nahtband keine Einschnitte oder Risse aufweist. Am wichtigsten ist jedoch, dass der Reifen ordnungsgemäß montiert ist.

⚠ WARNUNG!

Ein nicht ordnungsgemäß aufgezogener Schlauchreifen kann von der Felge springen, sodass Sie die Kontrolle über das Fahrrad verlieren und stürzen können. Ziehen Sie die Reifen ordnungsgemäß auf und überprüfen Sie regelmäßig die Befestigung und den Zustand der Reifen.

Reinigen Sie die Reifen mit mildem Seifenwasser. Verwenden Sie keine Reiniger, die Kohlenwasserstoffe, Verdünner oder ätzende Substanzen enthalten. Lagern Sie Schlauchreifen separat oder auf einer Felge aufgezogen an einem trockenen, lichtgeschützten Ort und aufgepumpt auf 5-6 bar (70-90 psi) Reifendruck.

Anmerkung: Anweisungen zum Aufziehen von Schlauchreifen finden Sie in Kapitel 4.

Laufräder mit Carbonfelgen

Carbonfelgen sind äußerst leicht und hochfest, erfordern aber eine besondere Handhabung und spezielle Komponenten. Das Bremsverhalten auf Carbonfelgen ist anders, insbesondere bei Nässe oder in erhitztem Zustand bei längeren Abfahrten. Bei niedrigen Geschwindigkeiten kann es zu Bremszittern kommen. Verwenden Sie nur Bontrager Carbon Stop Bremsbeläge aus Kork. Andere Bremsbeläge bremsen möglicherweise nicht so gut und könnten zudem die Felge überhitzen, wodurch die Carbonfasern delaminieren können. Verwenden Sie keine Latexschläuche. Carbonfelgen können bei starken Bremsmanövern heiß werden und Latexschläuche sind nicht ausreichend hitzebeständig. Ein plötzlicher Luftverlust und damit ein platter Reifen sind die Folge. Üben Sie keine Kraft auf die Seiten und die Oberseite von Aero-Felgen oder Scheibenrädern aus. Setzen Sie Aero-Felgen oder Scheibenräder nicht in Fahrradständer, Fahrradträger oder ähnliche Vorrichtungen ein. Hängen Sie das Fahrrad nicht an Aero-Felgen oder Scheibenrädern auf. Die hierbei auftretenden Kräfte können Aero-Felgen oder Scheibenräder beschädigen. Die Felgen nicht mit Lösungsmitteln, aggressiven Chemikalien oder Scheuermitteln reinigen, da diese die Felgen beschädigen können. Lassen sich die Felgen mit Wasser und Geschirrspüler nicht ausreichend reinigen, verwenden Sie ein weiches Tuch mit etwas Azeton. Wir empfehlen die Verwendung von Felgenbändern von Bontrager oder Velox.

Der maximale Reifendruck für Carbonfelgen darf nicht überschritten werden. Durch zu hohen Reifendruck kann die Felge beschädigt werden.

+ Carbonfelgen für Mountainbike-Drahtreifen = maximal 4,1 bar (60 psi).
+ Carbonfelgen für Rennrad-Drahtreifen = maximal 8,3 bar (120 psi).
+ Carbonfelgen für Rennrad-Schlauchreifen = maximaler Reifendruck siehe Angabe auf dem Reifen.

Im Verhältnis zum Gewicht ist Carbonfaser fester als Stahl, Aluminium oder Titan. Es verhält sich jedoch bei Überlastung durch Unfälle oder Stürze anders. Ein übermäßig belastetes Metallteil verbiegt oder verformt sich vor dem Brechen und lässt damit Anzeichen der Belastung erkennen. Ein übermäßig belastetes Carbonteil verbiegt oder verformt sich dagegen nicht, daher kann ein beschädigtes Carbonteil (bei durch die Beschädigung bedingter verminderter Festigkeit) normal aussehen - auch nach der gleichen Überbelastung, durch die das Metallteil verformt wurde. Überschreitet die Gesamtheit der Belastungen jedoch schließlich die Festigkeitsgrenze der Carbonfasern, verformt sich das Carbonfaserteil nicht, sondern bricht. Untersuchen Sie Ihre Carbonfelgen vor und nach jeder Fahrt sowie nach starken Belastungen sorgfältig auf Schäden. Hohe Belastungen treten insbesondere bei Stürzen auf, können aber auch anders verursacht werden. Beispielsweise setzen Stöße durch Schlaglöcher oder Schläge durch Bahnschienen eine Felge hohen Belastungen aus.

⚠ WARNUNG!

Beschädigte Carbonfaserteile können plötzlich brechen. Beschädigungen durch Schläge oder Stürze sind bei Carbonfaser unter Umständen nicht zu erkennen. Wenn Sie vermuten, dass Ihr Fahrrad einem Schlag oder Sturz ausgesetzt war, fahren Sie keinesfalls weiter. Lassen Sie das Fahrrad durch Ihren Fachhändler untersuchen oder besuchen Sie für Informationen über die Überprüfung von Carbonfaserteilen unsere Website.

Laufräder mit Tubeless-Ready-Technologie (TLR)

Mountainbike-Laufräder: Ihre Bontrager TLR Mountainbike-Laufräder sind für UST-Tubeless-Reifen und Bontrager TLR-Reifen bei Verwendung eines speziellen TLR-Felgenbands sowie auch für Standardreifen in Verbindung mit Felgenband und Schlauch geeignet. Achten Sie darauf, dass die einzelnen Bestandteile Ihres Bereifungssystems zueinander passen.

Felge	Reifen		
	Tubeless	TLR	Standard
Standard	Erfordert Felgenband und Schlauch		
TLR	Erfordert TLR-Felgenband und TLR-Ventil	Erfordert TLR-Felgenband und TLR-Ventil	Erfordert Felgenband und Schlauch

Rennrad-Laufräder: Ihre Bontrager TLR Rennrad-Laufräder sind für Rennrad-Tubeless-Reifen und Bontrager TLR-Reifen bei Verwendung eines speziellen TLR-Felgenbands sowie auch für Standardreifen in Verbindung mit Felgenband und Schlauch geeignet. Achten Sie darauf, dass die einzelnen Bestandteile Ihres Bereifungssystems zueinander passen.

Felge	Reifen		
	Tubeless für Rennräder	TLR	Standard
Standard	Erfordert Felgenband und Schlauch		
Rennrad-TLR	Erfordert TLR-Felgenband und TLR-Ventil	Erfordert TLR-Felgenband und TLR-Ventil	Erfordert Felgenband und Schlauch

⚠ WARNUNG!

Beim Tubeless-System sind spezielle Komponenten und Montagetechniken erforderlich. Ein nicht sachgemäß montierter oder aufgezogener Reifen kann plötzlich Luft verlieren, sodass Sie die Kontrolle über Ihr Fahrrad verlieren und stürzen können Wenn Sie nicht sicher sind, ob Ihr Bereifungssystem richtig installiert ist, bringen Sie Ihr Fahrrad zur Überprüfung zu Ihrem Händler.

Laufräder mit festem Gang (Bahnräder)

Bei Bahnrädern mit festem Gang kontrolliert der Fahrer die Geschwindigkeit, indem er mit den Beinen Widerstand gegen die Bewegung der Pedale ausübt. Dies erfordert zusätzliche Kraft, Fahrkönnen und Reflexe. Fahren Sie nicht ohne Handbremsen, wenn Sie die Fahrtechnik für Fahrräder mit festem Gang noch nicht sicher beherrschen. Fahren Sie auch bei sicherer Beherrschung der genannten Fahrtechnik mit einem Bahnrad nur dann auf öffentlichen Straßen oder Wegen, wenn das Fahrrad mit handbetriebenen Felgenbremsen ausgestattet ist. Das Fahren ohne Handbremsen ist nur auf Radrennbahnen oder speziellen Fahrradrennstrecken angebracht. Das Befahren öffentlicher Wege ohne Handbremsen ist in Ihrem Land möglicherweise verboten.

⚠ WARNUNG!

Ein plötzliches Abstoppen der Pedalbewegung auf einem Fahrrad mit festem Gang kann dazu führen, dass das Hinterrad abrutscht und die Haftung verliert. Darüber hinaus kann der Fahrer durch die Pedalbewegung über den Lenker geschoben werden und so die Kontrolle verlieren und stürzen. Fahren Sie ein Fahrrad mit festem Gang nicht mit hoher Geschwindigkeit oder im Straßenverkehr, wenn Sie die für die Kontrolle des Fahrrads erforderliche Fahrtechnik nicht beherrschen und nicht über die nötigen Reflexe verfügen.

Achten Sie vor jeder Fahrt darauf, dass die Laufräder richtig angebracht sind. Die Achsmuttern des Vorderrads (Abb. 5) mit einem Drehmoment von 20,3-27,1 Nm und die des Hinterrads mit 28,2-33,9 Nm anziehen.

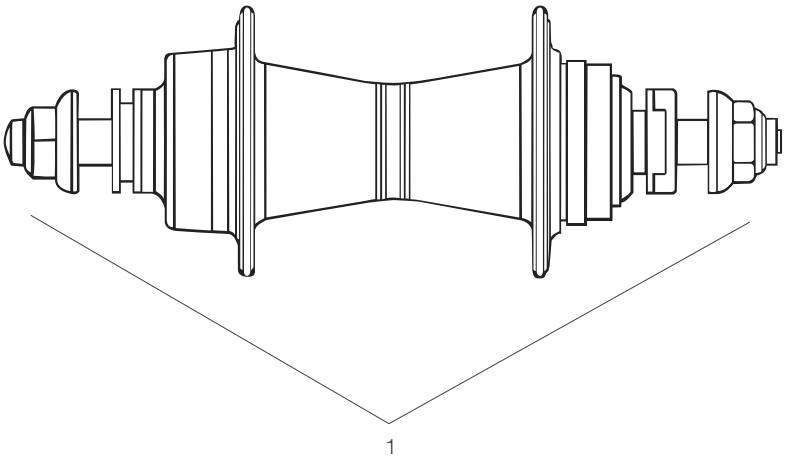


Abb. 5 Hinterradnabe mit festem Gang
1. Achsmuttern

Kapitel 3—
Vorbereitung eines Drahtreifen-Laufrads

Montage von herkömmlichem Felgenband

Mit den folgenden Arbeitsschritten wird eine Bontrager-Felge für die Montage eines traditionellen Drahtreifens mit Schlauch vorbereitet. Wir empfehlen Felgenbänder von Bontrager oder Velox. Die Montage von Bontrager-Felgenband ist einfach und intuitiv. Die folgenden Anweisungen erläutern die Montage von Velox-Felgenband.

1. Richten Sie das Felgenband so aus, dass es beim Abrollen über das Ventilloch verläuft und dieses abdeckt.
2. Befestigen Sie den Anfang des Felgenbands so, dass er mittig zwischen zwei Speichen, jedoch nicht über dem Ventilloch liegt (Abb. 6).
3. Verlegen Sie das Felgenband zentriert auf dem Felgenboden (Abb. 7). Bei richtiger Ausrichtung des Felgenbands sind die Speichenbohrungen komplett abgedeckt. Falls eine Bohrung nicht vollständig abgedeckt ist, kann diese den Schlauch durchstechen.
4. Schneiden Sie das Band so zu, dass es sich nicht überlappt (Abb. 8). Bei einer Überlappung erhöht sich der Durchmesser der Felge, dies erschwert das Aufziehen des Reifens.
5. Stechen Sie mit einem Kreuzschlitzschraubendreher oder einem ähnlichen Werkzeug am Ventilloch der Felge ein Loch für das Ventil durch das Felgenband (Abb. 9).
6. Folgen Sie den Anweisungen zum Aufziehen des Reifens.

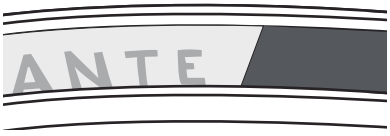


Abb. 6. Den Anfang des Felgenbands mittig zwischen den Speichenbohrungen befestigen.

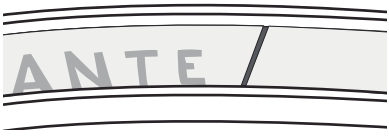


Abb. 8. Die Enden des Felgenbands nicht überlappen lassen.

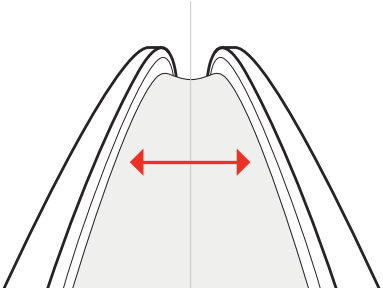


Abb. 7. Das Felgenband zentriert verlegen.

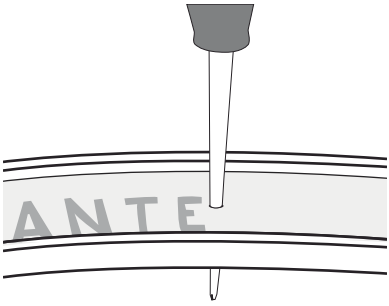


Abb. 9. Das Felgenband mit dem Werkzeug durchstoßen, um ein Ventilloch zu erzeugen.

Montage von Tubeless-Ready-Felgenband und -Ventil

Mit den folgenden Arbeitsschritten wird eine Bontrager-TLR-Felge für die Montage eines TubeLess-Ready- oder Tubeless-Reifens vorbereitet.

1. Überprüfen Sie das TubeLess-Ready-Felgenband auf Risse, Löcher oder Verformungen im Bereich des Ventillochs und an den Kanten. Verwenden Sie nur unbeschädigte Bontrager-Tubeless-Ready-Felgenbänder.
2. Richten Sie das Ventilloch des Felgenbands am Ventilloch der Felge aus. Die U-förmige Seite des Felgenbands muss zur Mitte der Felge zeigen und der Versatz des Felgenbands in den Ausbuchtungen der Felge liegen (Abb. 10).
3. Stecken Sie das Tubeless-Ready-Ventil durch das Ventilloch im Felgenband und anschließend durch die Felge. Achten Sie bei Mountainbike-Felgen darauf, dass der Gummidichtungsring sich auf dem Ventil befindet, bevor Sie dieses in die Felge einsetzen (Abb. 10).

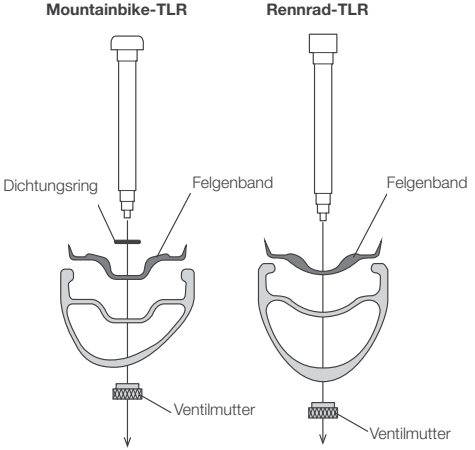


Abb. 10. Die U-förmige Seite des Felgenbands muss zur Mitte der Felge zeigen.

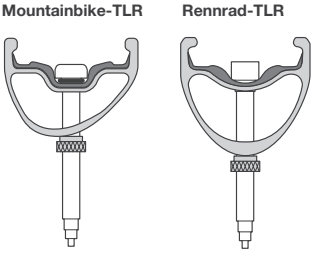


Abb. 11. Das Tubeless-Ready-Ventil durch das Felgenband und die Felge durchstecken.

4. Achten Sie darauf, dass das Felgenband unter den beiden Felgenwulsten einrastet.

5. Richten Sie die abgeflachten Seiten des Ventilfußes parallel zur Felge aus (Abb. 12 & 13).

6. Ziehen Sie die Ventilmutter am Gewinde der Ventileinheit mit den Fingern fest. Ziehen Sie sie nicht mit einem Werkzeug fest.

7. Verlegen Sie das Felgenband ausgehend vom Ventil mit Hilfe der Daumen in beide Richtungen. Verwenden Sie hierzu keine Werkzeuge, da diese das Felgenband beschädigen können.

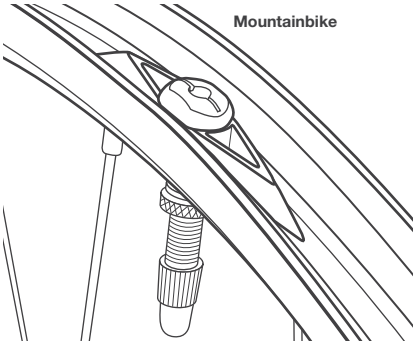


Abb. 12a. Korrekte Ausrichtung Die abgeflachten Seiten des Ventils sind parallel zur Felgenwand ausgerichtet.

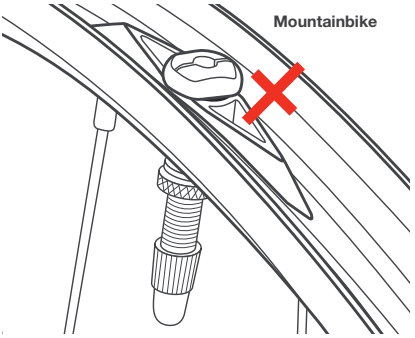


Abb. 13a. Falsche Ausrichtung. Die abgeflachten Seiten des Ventils sind nicht parallel zur Felgenwand ausgerichtet.

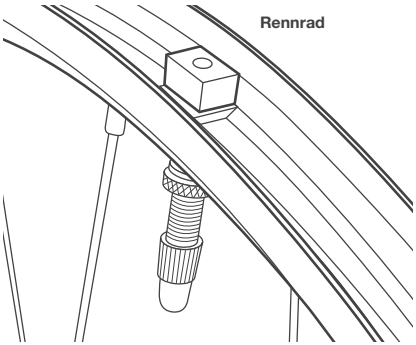


Abb. 12b. Korrekte Ausrichtung Die abgeflachten Seiten des Ventils sind parallel zur Felgenwand ausgerichtet.

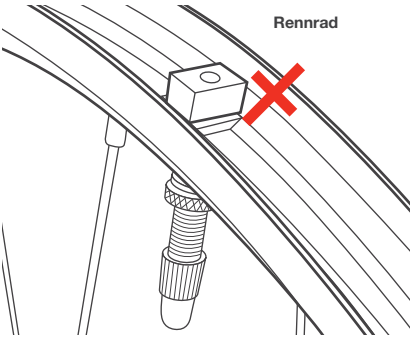


Abb. 13b. Falsche Ausrichtung. Die abgeflachten Seiten des Ventils sind nicht parallel zur Felgenwand ausgerichtet.

Montage herkömmlicher Schläuche und Reifen

Die nachfolgenden Schritte sind notwendig, um einen herkömmlichen Reifen und Schlauch sachgemäß auf einer Bontrager-Drahtreifen-Felge zu montieren.

Vor Ausführung dieser Arbeitsschritte muss ein traditionelles Felgenband montiert sein.

1. Pumpen Sie den Schlauch auf, bis er beginnt, Form anzunehmen.
2. Setzen Sie den Schlauch in den Reifen ein.
3. Führen Sie den Ventilschaft in das Ventilloch in der Felge ein.
4. Ziehen Sie den ersten Reifenwulst auf die Felge (Abb. 14). Beginnen Sie am Ventilschaft.
5. Ziehen Sie den Reifen und Schlauch auf die Felge, bis der Schlauch auf der Felge liegt (Abb. 15).
6. Ziehen Sie den zweiten Reifenwulst auf die Felge. Beginnen Sie am Ventilschaft. Achten Sie bei der Reifenmontage sorgfältig darauf, dass der Schlauch nicht zwischen Felge und Reifen eingeklemmt wird (Abb. 16).
7. Drücken Sie den Ventilschaft nach oben in den Reifen, damit er nicht zwischen Reifenwulst und Felge eingeklemmt wird (Abb. 17).

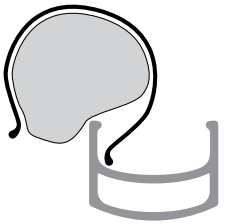


Abb. 14. Den ersten Reifenwulst auf die Felge setzen.

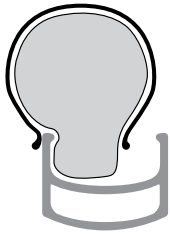


Abb. 15. Den ersten Wulst zur Seite drücken und den Schlauch einsetzen.

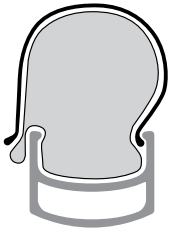


Abb. 16. Den Schlauch nicht zwischen Reifen und Felge einklemmen.

Abb. 17. Darauf achten, dass der Schlauch nicht unter den Reifenwülsten eingeklemmt ist.

8. Pumpen Sie den Reifen auf 1,5-2 bar (20-30 psi) auf.

9. Überprüfen Sie den Schlauch. Drücken Sie die Flanken des Reifens leicht ein und achten Sie darauf, dass der Schlauch nicht zwischen den Haken an der Felgenwand und dem Reifenwulst eingeklemmt ist. Prüfen Sie dies entlang der gesamten Felge und auf beiden Seiten.

10. Überprüfen Sie den korrekten Sitz des Reifenwulstes in der Felge. (Abb. 18 und 19). Die meisten Reifen verfügen über eine eingeformte Linie auf der Reifenflanke in der Nähe der Stelle, an der der Reifenwulst in der Felge sitzt. Der Abstand zwischen dieser eingeformten Linie und der Oberkante der Felge muss im gesamten Verlauf der Felge gleichmäßig sein. Ist dies nicht der Fall, die Luft aus dem Reifen ablassen und den Vorgang wiederholen.

11. Pumpen Sie den Reifen auf den an der Reifenwand angegebenen Druck auf. Der maximale Reifendruck von 8,3 bar (120 psi) für Rennrad-Drahtreifenfelgen aus Carbon bzw. von 4,1 bar (60 psi) für Mountainbike-Drahtreifenfelgen aus Carbon darf nicht überschritten werden.

12. Überprüfen Sie nochmals den richtigen Sitz der Reifenwulste.

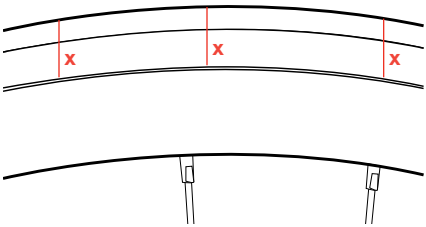


Abb. 18. Richtig. Darauf achten, dass die eingeformte Linie im Reifen überall den gleichen Abstand zur Felge hat (X-Abstand).

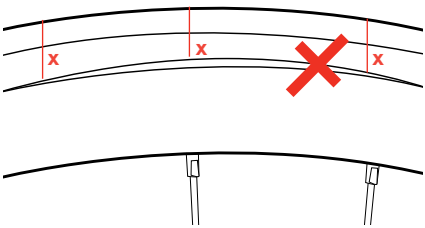


Abb. 19. Falsch. Die eingeformte Linie hat nicht überall den gleichen Abstand.

⚠ WARNUNG!

Nicht übermäßig aufpumpen. Durch zu hohen Reifendruck kann die Felge beschädigt werden. Den maximalen Reifendruck von 8,3 bar (120 psi) für Rennrad-Carbonfelgen nicht überschreiten.

Montage eines TLR-Reifens an einem TLR Mountainbike-Laufrad

Die nachfolgenden Arbeitsschritte sind notwendig, um einen Bontrager TubeLess-Ready-Reifen sachgemäß auf einer Bontrager TubeLess-Ready-Felge zu montieren. Zunächst müssen ein TLR-Felgenband und -ventil montiert werden; siehe S. 13.

1. Drücken Sie ausgehend von der dem Ventilschaft gegenüberliegenden Seite den ersten Reifenwulst in das Felgenbett.
2. Drücken Sie ausgehend von der dem Ventilschaft gegenüberliegenden Seite den zweiten Reifenwulst auf die Felge, bis noch ungefähr75 mm des Wulstes außerhalb des Felgenbettes verbleibt, sodass ein Teil des Reifens offen liegt.
3. Füllen Sie das Dichtmittel in den offenen Teil des Reifens ein (Abb. 20). Angaben zur empfohlenen Menge entnehmen Sie bitte dem Dichtmittelbehälter.

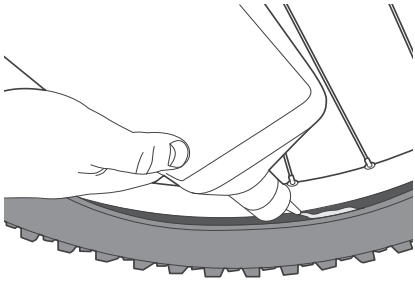


Abb. 20. Dichtmittel in den offenen Teil des Reifens gießen.

4. Drücken Sie den verbleibenden Teil des zweiten Reifenwulstes in das Felgenbett; achten Sie darauf, dass dabei kein Dichtmittel verschüttet wird.
5. Halten Sie das Laufrad fest, schwenken Sie es vor und zurück und drehen Sie es, um das Dichtmittel im Inneren des Reifens zu verteilen (Abb. 21).

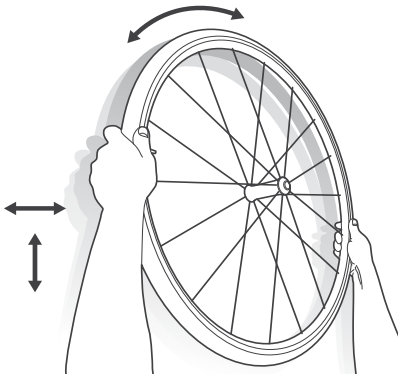


Abb. 21. Das Laufrad drehen bzw. schütteln

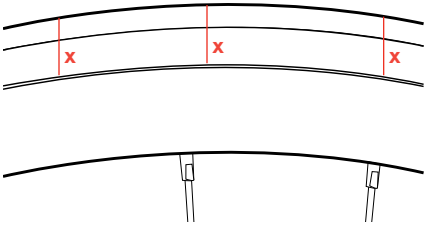


Abb. 22. Richtig. Darauf achten, dass die eingeformte Linie im Reifen überall den gleichen Abstand zur Felge hat (X-Abstand).

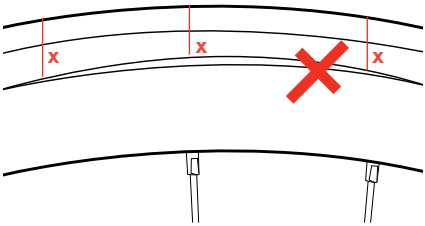


Abb. 23. Falsch. Die eingeformte Linie hat nicht überall den gleichen Abstand.

6. Pumpen Sie den Reifen auf den an der Reifenwand angegebenen Druck auf.

7. Überprüfen Sie den korrekten Sitz des Reifenwulstes in der Felge. (Abb. 22 und 23). Die meisten Reifen verfügen über eine eingeformte Linie auf der Reifenflanke in der Nähe der Stelle, an der der Reifenwulst in der Felge sitzt. Der Abstand zwischen dieser eingeformten Linie und der Oberkante der Felge muss im gesamten Verlauf der Felge gleichmäßig sein. Ist dies nicht der Fall, die Luft aus dem Reifen ablassen und die Schritte 6 und 7 wiederholen.

8. Drehen Sie das Laufrad und lassen Sie es dabei auf den Boden springen. So wird das Dichtmittel auf die gesamte Innenoberfläche des Reifens verteilt.

9. Überprüfen Sie erneut den Reifendruck und korrigieren Sie ihn, falls nötig.

10. Überprüfen Sie erneut den korrekten Sitz des Reifenwulstes (Abb. 22 und 23).

Überprüfen Sie das Reifendichtmittel alle 3 bis 4 Monate. Füllen Sie es bei Bedarf nach.

Montage eines TLR-Reifens an einem TLR Rennrad-Laufrad

Die nachfolgenden Arbeitsschritte sind notwendig, um einen Bontrager TubeLess-Ready-Reifen sachgemäß auf einer Bontrager TubeLess-Ready-Felge zu montieren. Zunächst müssen ein TLR-Felgenband und -ventil montiert werden. Siehe S. 13.

1. Drücken Sie ausgehend von der dem Ventilschaft gegenüberliegenden Seite den ersten Reifenwulst in das Felgenbett.
2. Drücken Sie ausgehend von der dem Ventilschaft gegenüberliegenden Seite den zweiten Reifenwulst in das Felgenbett.
3. Nehmen Sie den Ventileinsatz heraus (Abb. 24).

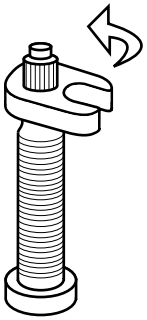


Abb. 24. Zum Entfernen des Ventileinsatzes den Ventilschlüssel gegen den Uhrzeigersinn drehen

4. Füllen Sie das Dichtmittel durch die Ventilöffnung ein (Abb. 25). Angaben zur empfohlenen Menge entnehmen Sie bitte dem Dichtmittelbehälter.

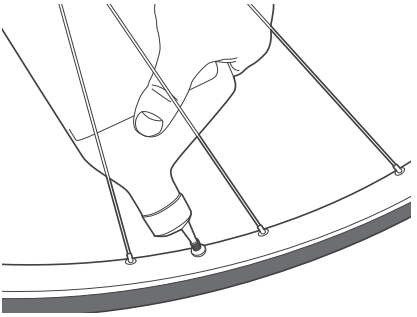


Abb. 25 Dichtmittel durch die Ventilöffnung einfüllen

5. Den Ventileinsatz wieder einsetzen.

6. Halten Sie das Laufrad fest, schwenken Sie es vor und zurück und drehen Sie es, um das Dichtmittel im Inneren des Reifens zu verteilen (Abb. 26).

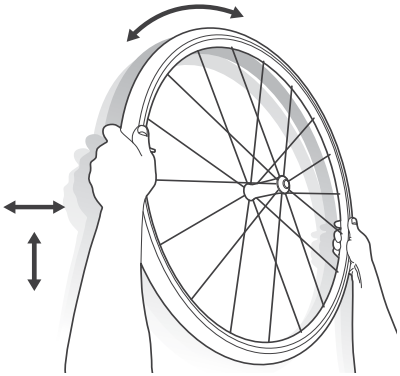


Abb. 26. Das Laufrad drehen bzw. schütteln

7. Pumpen Sie den Reifen auf den an der Reifenwand angegebenen Druck auf.

8. Überprüfen Sie den korrekten Sitz des Reifenwulstes in der Felge. (Abb. 27 und 28). Die meisten Reifen verfügen über eine eingeformte Linie auf der Reifenflanke in der Nähe der Stelle, an der der Reifenwulst in der Felge sitzt. Der Abstand zwischen dieser eingeformten Linie und der Oberkante der Felge muss im gesamten Verlauf der Felge gleichmäßig sein. Ist dies nicht der Fall, die Luft aus dem Reifen ablassen und die Schritte 7 und 8 wiederholen.

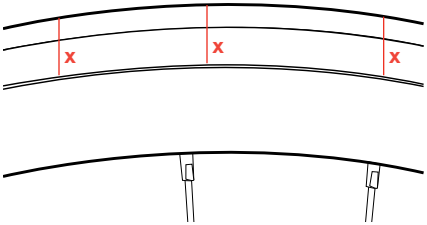


Abb. 27. Richtig. Darauf achten, dass die eingeformte Linie im Reifen überall den gleichen Abstand zur Felge hat (X-Abstand).

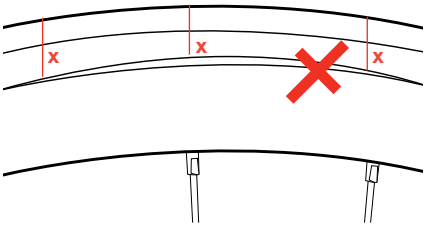


Abb. 28. Falsch. Die eingeformte Linie hat nicht überall den gleichen Abstand.

9. Drehen Sie das Laufrad und lassen Sie es dabei auf den Boden springen. So wird das Dichtmittel auf die gesamte Innenoberfläche des Reifens verteilt.

10. Überprüfen Sie erneut den Reifendruck und korrigieren Sie ihn, falls nötig.

11. Überprüfen Sie erneut den korrekten Sitz des Reifenwulstes (Abb. 27 und 28).

Überprüfen Sie das Reifendichtmittel alle 3 bis 4 Monate. Füllen Sie es bei Bedarf nach.

Kapitel 4—
Montage von Schlauchreifen

Dieser Vorgang nimmt mehrere Tage in Anspruch. Am ersten Tag wird der Reifen ohne Kleber gedehnt. In den folgenden Tagen werden mehrere Schichten Kleber aufgetragen, die vollständig trocknen müssen (in der Regel benötigt jede Schicht einen ganzen Tag zum Trocknen), während die Felge vorbereitet und schließlich der Reifen aufgezogen wird.

Erforderliche Werkzeuge:

+ Zentrierständer
+ Schleifpapier mit 120er-Körnung oder Schmirgelleinen
+ Säurebeständiger Pinsel
+ Azeton
+ Saubere Lappen
+ Standpumpe
+ Messer oder Schaber
+ Schutzhandschuhe
+ Schlauchreifenkleber - wir empfehlen speziell für Straßenreifen vorgesehenen Kleber, keinen Kleber speziell für Bahnreifen. Verwenden Sie kein Schlauchreifenklebeband oder Kleber, die nicht speziell für die Verwendung mit Schlauchreifen vorgesehen sind.

⚠ WARNUNG!

Kleber und Reinigungsmittel, die bei diesem Vorgang verwendet werden, enthalten giftige und leicht entflammbare Stoffe. Lesen Sie vor Beginn die Produkthinweise.

Dehnen des Reifens

1. Ziehen Sie den neuen Schlauchreifen ohne Kleber auf die Felge auf, auf die der Reifen geklebt werden soll.
2. Pumpen Sie den Reifen auf 1-1,24 bar (10-20 psi) weniger als den zulässigen maximalen Reifendruck auf. Hierdurch wird der Reifen gedehnt. Dies erleichtert die Montage und stellt sicher, dass der Reifen auf die Felge passt. Sie können diesen Schritt zu Übungszwecken wiederholen, denn sobald der Reifen mit Kleber versehen wurde, haben Sie nur noch einen Versuch.

Vorbereitung der Schlauchreifenfelge

Wenn Sie einen Reifen auf eine Felge aufkleben, auf der bereits ein Reifen geklebt war, schaben Sie möglichst viel der alten bzw. losen Klebstoffreste ab und fahren Sie anschließend wie bei der Vorbereitung einer neuen Felge fort (Abb. 29).

1. Entfernen Sie den Reifen von der Felge und legen Sie ihn beiseite.
2. Setzen Sie das Laufrad in den Zentrierständer ein.
3. Ziehen Sie die Schutzhandschuhe an.
4. Schleifen Sie ausgehend vom Ventilloch die Oberfläche des gesamten Felgenbetts mit dem Schleifpapier (Körnung 120) leicht an. Durch das Anschleifen werden Rückstände entfernt und die Oberfläche erhält eine Struktur, an der der Kleber haften kann.
5. Geben Sie eine kleine Menge Azeton auf einen sauberen Lappen (Abb. 30).
6. Wischen Sie, wiederum ausgehend vom Ventilloch, den angeschliffenen Bereich der Felge ab. Hierdurch wird die Felge gereinigt, sodass sie bereit für das Auftragen des Klebers ist.

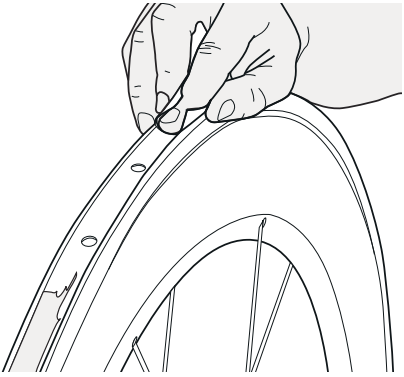


Abb. 29. Die Oberfläche des Felgenbettes leicht anschleifen. Mit einem azetongetränkten Lappen säubern.

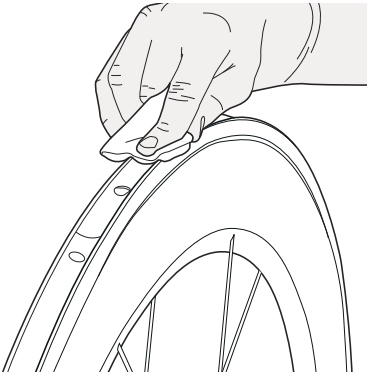


Abb. 30. Den angeschliffenen Bereich der Felge mit einem sauberen, mit etwas Azeton getränkten Lappen abwischen, um ihn für das Auftragen des Klebers vorzubereiten.

Aufbringen der ersten Kleberschicht

Befolgen Sie die Gebrauchsanweisungen des Kleberherstellers, insbesondere die Trocknungszeiten. Die erste Klebstoffschicht auf der Felge muss sehr dünn sein und vollständig trocknen (in der Regel 24 Stunden). Diese erste Schicht bildet die Grundlage für die ordnungsgemäße Montage des Schlauchreifens.

1. Setzen Sie das Laufrad in den Zentrierständer ein.
2. Ziehen Sie die Schutzhandschuhe an.
3. Tragen Sie mit dem säurebeständigen Pinsel eine dünne Schicht Kleber auf das Felgenbett auf, und zwar von Kante zu Kante über den gesamten Verlauf der Felge (Abb. 31).
4. Pumpen Sie den Reifen gerade soweit auf, dass er Form annimmt und das Nahtband freiliegt (Abb. 23).
5. Tragen Sie eine dünne Schicht Kleber auf das Nahtband auf.
6. Lassen Sie den Kleber vollständig trocknen.

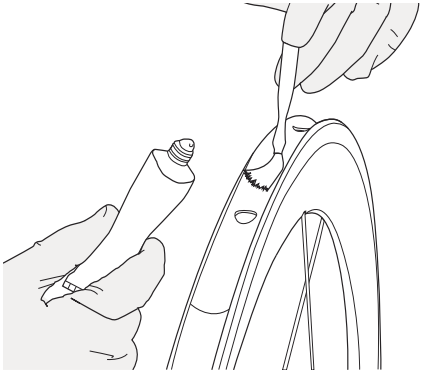


Abb. 31. Eine dünne Schicht Kleber auf das Felgenbett auftragen.

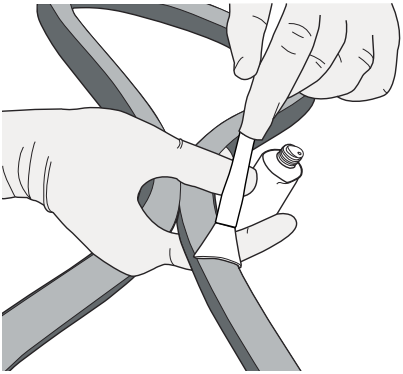


Abb. 32. Den Reifen aufpumpen, bis das Nahtband freiliegt. Eine dünne Schicht Kleber auftragen.

Auftragen der zweiten Kleberschicht

1. Setzen Sie das Laufrad wieder in den Zentrierständer ein.
2. Ziehen Sie die Schutzhandschuhe an.
3. Tragen Sie mit dem säurebeständigen Pinsel eine zweite dünne Kleberschicht auf die Felge auf.
4. Pumpen Sie den Reifen gerade soweit auf, dass er Form annimmt und das Nahtband freiliegt.
5. Tragen Sie eine dünne Schicht Kleber auf das Nahtband auf.
6. Lassen Sie den Kleber vollständig trocknen.

Montage des Schlauchreifens auf der Felge

Ziehen Sie den herausnehmbaren Ventileinsatz fest, bevor Sie den Schlauchreifen auf die Felge kleben. Bei Tiefprofilfelgen kann der Ventilschaft beim Fahren klappern. Als Vorbeugung gegen Geräuschentwicklung wickeln Sie vor dem Aufkleben des Reifens etwas Isolierband um den Ventilschaft oder geben Sie einen Tropfen Klebstoff an die Seite des Ventilschafts.

Die folgenden Schritte bilden den Abschluss des Vorgangs und müssen zügig durchgeführt werden, bevor der Kleber trocknet.

1. Setzen Sie das Laufrad wieder in den Zentrierständer ein.
2. Ziehen Sie die Schutzhandschuhe an.
3. Tragen Sie mit dem säurebeständigen Pinsel eine dritte Kleberschicht auf die Felge auf. Lassen Sie die Felge einige Minuten stehen. Tragen Sie keinen weiteren Klebstoff auf den Reifen auf.
4. Nehmen Sie das Laufrad aus dem Zentrierständer heraus.
5. Lassen Sie die Luft aus dem Reifen ab und führen Sie den Ventilschaft in das Ventilloch der Felge ein.
6. Greifen Sie mit den Händen links und rechts vom Ventil das Profil und die Seitenwand des Reifens und drücken Sie dabei von oben nach unten den Reifen in den Felgenwulst (Abbildung 33 und 34).

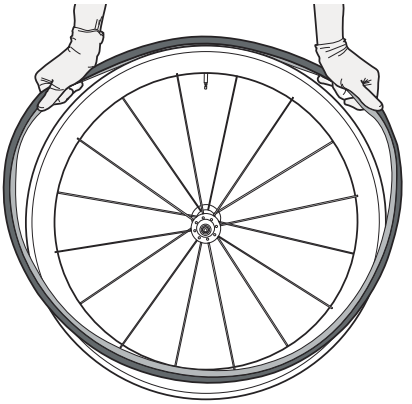


Abb. 33.

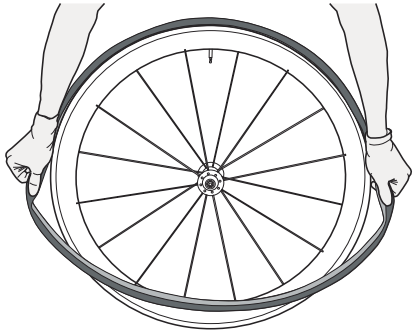


Abb. 34.

7. Arbeiten Sie sich weiter nach unten auf der Felge vor und drücken Sie den Reifen in die Felge, bis sich nur noch wenige Zentimeter des Reifens außerhalb des Reifenwulstes befinden (Abb. 35).

8. Nehmen Sie das Laufrad hoch und schieben Sie die verbleibenden Zentimeter des Reifens mit beiden Daumen auf die Felge (Abb. 36).

9. Prüfen Sie die Stellung des Ventilschafts. Wenn dieser nicht gerade sitzt, verschieben Sie den Reifen auf der Felge, bis er gerade sitzt.

10. Zentrieren Sie das Reifenprofil zügig auf der Felge. Setzen Sie das Laufrad in den Zentrierständer ein und kontrollieren Sie sorgfältig die Ausrichtung des Felgenbands in der Felge. Sitzt das Felgenband nicht zentriert in der Felge, verschieben Sie den Reifen seitlich, bis das Felgenband gleichmäßig ausgerichtet ist. Achten Sie auch darauf, dass das Profil geradeaus verläuft.

11. Pumpen Sie den Reifen auf etwas weniger als den empfohlenen Druck auf und überprüfen Sie nochmals die Ausrichtung des Nahtbands. Dies ist die letzte Möglichkeit, den Reifen zu verschieben. Wenn der Kleber getrocknet ist, können Sie den Reifen nicht mehr verschieben.

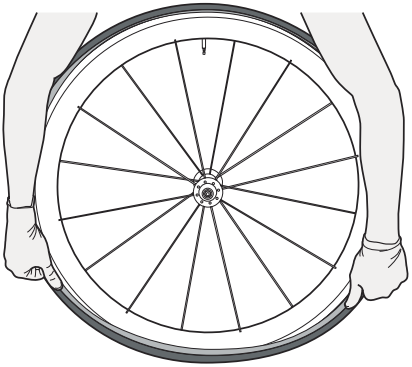


Abb. 35.

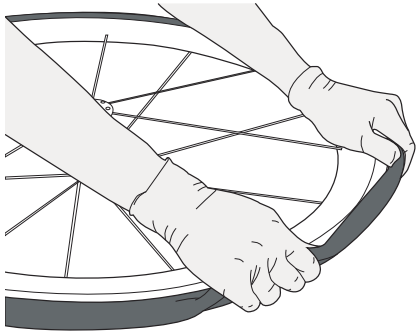


Abb. 36.

Abschluss der Schlauchreifenmontage

1. Pumpen Sie den Reifen auf den vom Hersteller empfohlenen maximalen Druck auf.
2. Überprüfen Sie die Felge auf Kleberrückstände an den Bremsflanken oder anderen Stellen. Entfernen Sie diese gegebenenfalls mit einem sauberen, mit Azeton getränkten Lappen.
3. Lassen Sie den Kleber rund 24 Stunden trocknen.
4. Testen Sie, nachdem der Kleber vollständig durchgetrocknet ist, die Festigkeit der Klebeverbindung. Lassen Sie die Luft aus dem Reifen und rollen Sie den Reifen etwas, um zu prüfen, ob der Reifen durchgehend bis an die Felgenkanten anhaftet. Überprüfen Sie die gesamten Felge auf beiden Seiten. Haftet der Reifen vollständig, kann er aufgepumpt werden.

Anmerkung: Die Haftung des Reifens an der Felge sollte in regelmäßigen Abständen überprüft werden, um die Festigkeit der Klebeverbindung sicherzustellen.

Kapitel 5—
Bedienen eines Schnellspanners

In diesem Abschnitt wird die Bedienung (Öffnen und Schließen) eines herkömmlichen Schnellspanners beschrieben (Abb. 37). Zur richtigen und sicheren Handhabung und Einstellung eines Schnellspanners müssen Sie die folgenden Anweisungen sorgfältig lesen und befolgen.

Überprüfen der Befestigung: Schnelltest

Überprüfen Sie vor jeder Fahrt die Befestigung der Laufräder. Besteht ein Schnellspanner den Test nicht, führen Sie die Einstellungen (und Tests) erneut durch oder lassen Sie Ihr Fahrrad von Ihrem Bontrager-Fachhändler reparieren.

+ Test A. Heben Sie das Fahrrad an und schlagen Sie kräftig auf die Oberseite des Reifens (Abb. 38). Das Laufrad darf nicht herausfallen, locker sein oder sich seitwärts bewegen.

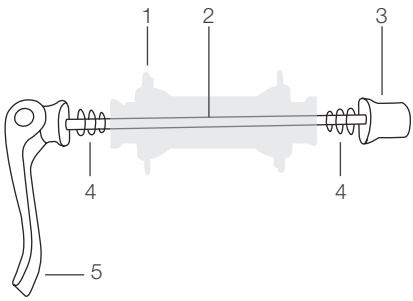


Abb 37. Nabe und Einzelteile des Schnellspanners:
1. Nabe
2. Achse
3. Gegenmutter
4. Federn (schmale Seite nach innen)
5. Klemmhebel

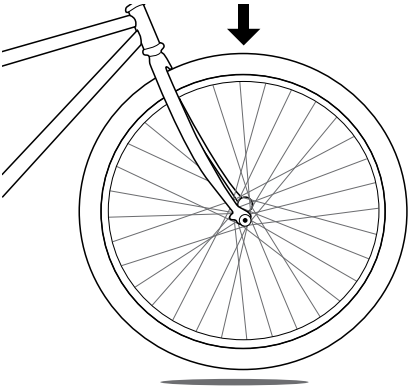


Abb. 38. Um zu testen, ob das Laufrad nicht locker sitzt, heben Sie das Vorderrad an und schlagen Sie mit der Hand von oben auf den Reifen.

⚠ WARNUNG! ⚠

Ein nicht richtig geschlossener Schnellspanner kann dazu führen, dass das Laufrad sich unerwartet lockert oder herausfällt. Dies kann dazu führen, dass Sie die Kontrolle über das Fahrrad verlieren und stürzen. Schließen Sie den Schnellspanner ordnungsgemäß, bevor Sie mit dem Fahrrad fahren.

+ Test B. Vergewissern Sie sich, dass sich der Klemmhebel nicht drehen lässt (Abb. 39).
+ Test C. Wenn der Schnellspanner ordnungsgemäß eingestellt ist und sich in der Position CLOSE befindet, entstehen durch die Klemmkräfte Abdrücke an den Oberflächen der Ausfallenden.
+ Test D. Überprüfen Sie die Klemmkraft des Schnellspanners: Wenn eine Kraft von mehr als 200 Newton nötig ist, um den Hebel des Schnellspanners in die Position CLOSE zu bewegen, bewegen Sie den Hebel in die Position OPEN und lösen Sie die Gegenmutter etwas. Wenn eine Kraft von weniger als 53,4 Newton nötig ist, um den Hebel des Schnellspanners in die Position OPEN zu bewegen, bewegen Sie den Hebel in die Position OPEN und ziehen Sie die Gegenmutter etwas an. Führen Sie den Test erneut durch. Falls erforderlich, führen Sie die Einstellung nochmals durch.

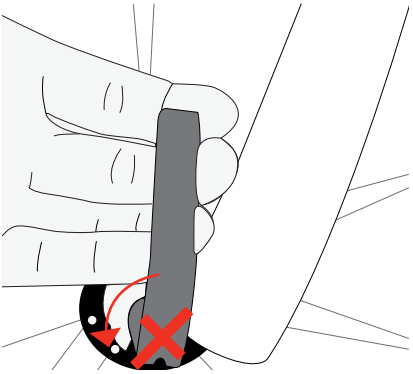


Abb. 39. Darauf achten, dass sich der Klemmhebel nicht drehen lässt.

Einstellung und Bedienung

Diese Anleitung beschreibt die Bedienung (Öffnen und Schließen) eines herkömmlichen Schnellspanners. Wenn Sie den Hebel eines Schnellspanners von der Position OPEN zur Position CLOSE bewegen, werden die Enden des Schnellspanners nach innen bewegt; dadurch wird das Laufrad in den Ausfallenden der Gabel festgeklemmt. Die Sicherheit der Klemmung ist abhängig von zwei Faktoren: Der korrekten Bewegung des Klemmhebels und der Einstellung der Gegenmutter.

1. Bewegen Sie den Klemmhebel in die Position OPEN (Abb. 40, Nr. 3) und setzen Sie das Laufrad so ein, dass es die Innenseiten der Gabelausfallenden vollständig berührt.
2. Bringen Sie den Klemmhebel in die Vorspannposition (Abb. 40, Nr. 2) und ziehen Sie die Gegenmutter (Abb. 27) leicht fest.
3. Schließen Sie den Schnellspanner, indem Sie den Klemmhebel mit der Handinnenfläche in die Position CLOSE bewegen (Abb. 40, Nr. 1).

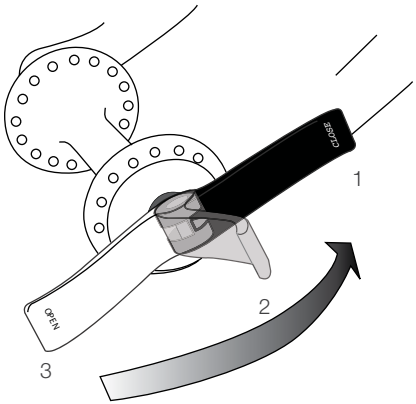


Abb. 40. Klemmhebelpositionen:
1. Geschlossen (CLOSE)
2. Vorspannungsposition
3. Offen (OPEN)

+ Nicht den Klemmhebel drehen, um die Klemmkraft des Schnellspanners zu erhöhen (Abb. 41), dadurch wird das Laufrad nicht ordnungsgemäß in Position gehalten.

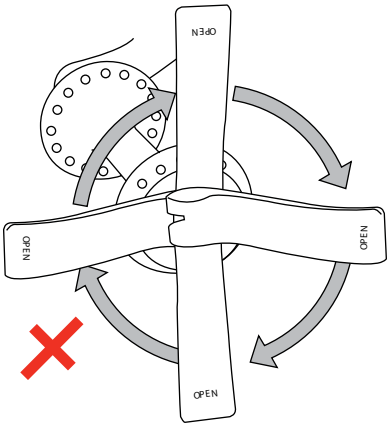


Abb. 41. Den Klemmhebel nicht drehen

4. Positionieren Sie die Schnellspannhebel so, dass sie nicht mit anderen Teilen des Fahrrads oder mit Zubehör (z. B. Gepäckträger oder Schutzbleche) in Berührung kommen und während der Fahrt nicht von Hindernissen erfasst werden können (Abb. 42 und 43).

+ Erkundigen Sie sich falls nötig bei Ihrem Fachhändler nach einem Schnellspanner, der bei richtigem Schließen nicht mit dem Fahrrad in Berührung kommt.

5. Führen Sie den auf Seite 28 gezeigten Schnelltest aus, um sicherzustellen, dass der Schnellspanner richtig eingestellt und geschlossen ist.

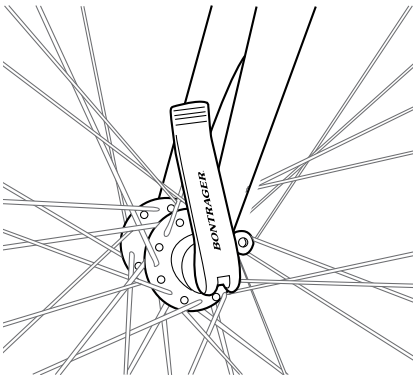


Abb. 42. Klemmhebelposition vorne

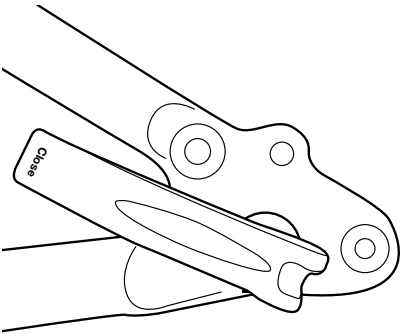


Abb. 43. Klemmhebelposition hinten

Kapitel 6—
Einstellungen

Dieser Abschnitt erläutert das Einstellen des Reifendrucks und der Radlager.

Reifendruck

Pumpen Sie den Reifen auf den an der Reifenwand angegebenen empfohlenen Druck auf. Der Reifen darf nicht zu stark oder zu schwach aufgepumpt werden. Verliert der Reifen Druck, können Löcher im Schlauch oder bei Tubeless-Reifen in der Karkasse die Ursache sein.

+ Standardreifen: Den Schlauch reparieren oder austauschen.

+ Tubeless-Reifen: Den Reifen reparieren oder austauschen.

+ Schlauchreifen: Den Reifen austauschen.

Radlager

Zur Einstellung der Radlager sind Spezialwerkzeuge und besondere Fachkenntnisse erforderlich, daher darf diese nur von Ihrem Fachhändler vorgenommen werden.

Kapitel 7 — Schmierung

Dieser Abschnitt behandelt die erforderliche Schmierung und deren Intervalle für Ihren Laufradsatz. Außerdem wird die Schmierung der Schnellspanner beschrieben.

Jährlich

Die Radlager einmal jährlich schmieren. Zur Schmierung der Radlager sind Spezialwerkzeuge und besondere Fachkenntnisse erforderlich, daher sollte diese nur von Ihrem Fachhändler vorgenommen werden. Einige Bontrager-Laufräder verfügen über gedichtete Lager, bei denen keine jährliche Schmierung erforderlich ist. Wenn Sie nicht wissen, mit welcher Art von Lagern Ihr Laufradsatz ausgestattet ist, fragen Sie Ihren Händler.

Die Schnellspanner einmal jährlich schmieren. Hierzu einige Tropfen auf die beweglichen Teile des Schnellspanners geben (Abb. 44):

+ Dort, wo der Hebel des Schnellspanners über die konkave Unterlegscheibe gleitet.

+ Dort, wo sich der Hebel des Schnellspanners dreht (am Ende der Spannachse).

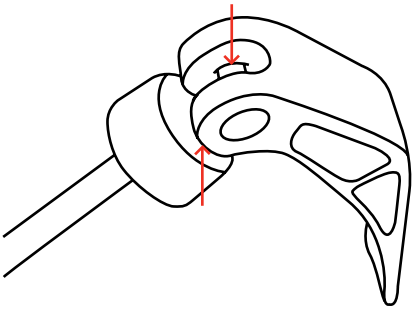
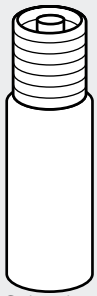
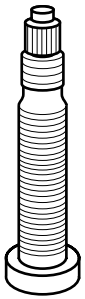
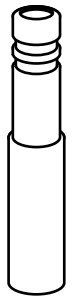
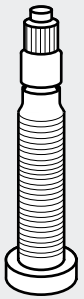
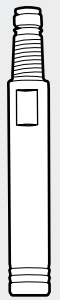


Abb. 44. Schmierstellen eines Schnellspanners

Eine Steckachse sollte einmal jährlich geschmiert werden. Da es viele verschiedene Ausführungen von Steckachsen gibt, können diese im Rahmen dieses Handbuchs nicht näher behandelt werden. Lesen und befolgen Sie die Gebrauchsanweisungen des Herstellers, die Sie mit Ihrer Gabel oder Ihrem Rahmen erhalten haben.

Kapitel 8—
Ventilverlängerungen

Auswahl der richtigen Verlängerung für Ihr Ventil.

Ventil	Kompatibilität der Verlängerung
 Schrader	Nicht kompatibel
 Presta ohne herausnehmbaren Ventileinsatz	 Aufschraubbar - wird auf das Ende des Ventils aufgeschraubt
 Presta mit herausnehmbarem Ventileinsatz	 + Erfordert einen Bontrager Ventilschlüssel Einschraubbar - passt zwischen Ventileinsatz und Ventilschaft

Installation einer aufschraubbaren Verlängerung

1. Das Ventil gegen den Uhrzeigersinn drehen. Fixieren Sie das Ventil mit einer kräftigen Drehung in der vollständig geöffneten Position. Dadurch vibriert es beim Fahren nicht in die geschlossene Position (Abb. 45).
2. Wickeln Sie vier dünne Schichten Teflonband um das Ende des Ventils, sodass sowohl das schmale Gewinde als auch ein kleiner Teil des breiteren Schafts bedeckt sind. Achtung: Nicht die Lufteinlassöffnung am Ende des Ventil abdecken (Abb. 46).
3. Schrauben Sie die Ventilverlängerung mit den Fingern durch kräftiges Drehen im Uhrzeigersinn auf das Ventil auf. Hinweis: Nicht zu fest anziehen, da sonst die Ventilverlängerung beschädigt werden kann (Abb. 47).

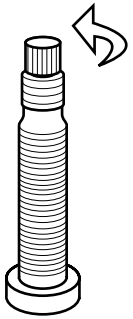


Abb. 45. Das Ventil gegen den Uhrzeigersinn drehen.

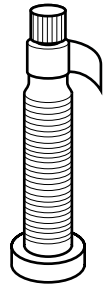


Abb. 46. Vier Lagen Teflonband um das Ventil wickeln

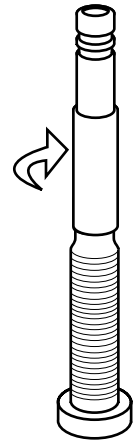


Abb. 47. Die Verlängerung im Uhrzeigersinn auf das Ventil aufschrauben.

Installation einer einschraubbaren Verlängerung

+ Hierfür ist ein Bontrager Ventilschlüssel erforderlich

1. Setzen Sie den Bontrager-Ventilschlüssel auf den Presta-Ventileinsatz auf, sodass die Abflachungen im Schlüssel an den Abflachungen im Ventileinsatz anliegen (Abb. 48).
2. Zum Entfernen des Ventileinsatzes den Ventilschlüssel gegen den Uhrzeigersinn drehen.
3. Die einschraubbare Ventilverlängerung im Uhrzeigersinn in den Ventilschaft einschrauben (Abb. 49).
4. Das Werkzeug auf den Einsatz aufsetzen.
5. Durch Drehen im Uhrzeigersinn festziehen.
6. Den Ventileinsatz im Uhrzeigersinn in die Verlängerung einschrauben.
7. Den Schlüssel so auf den Ventileinsatz aufsetzen, dass die Abflachungen aneinander anliegen, dann im Uhrzeigersinn drehen. Anmerkung: Sollte fest angezogen werden. Jedoch nicht zu fest anziehen, da sonst die Ventilverlängerung beschädigt werden kann (Abb. 50).

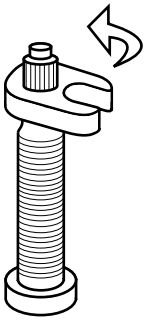


Abb. 48 Zum Entfernen des Ventileinsatzes den Ventilschlüssel gegen den Uhrzeigersinn drehen

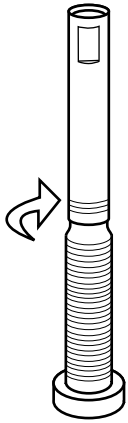


Abb. 49. Einschraubbare Ventilverlängerung in den Ventilschaft einschrauben.

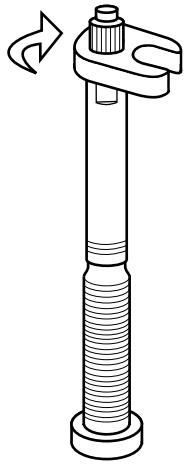


Abb. 50. Den Ventileinsatz mit dem Schlüssel im Uhrzeigersinn festziehen.

Eingeschränkte Garantie von Bontrager

Für Reifen und Laufräder von Bontrager gilt eine eingeschränkte Garantie. Genaue Informationen hierzu erhalten Sie unter www.bontrager.com oder bei Ihrem Fachhändler.

Informationen zu Übersetzungen

Wenn Sie dieses Benutzerhandbuch für Laufräder auf Deutsch lesen möchten, besuchen Sie unsere Website unter: http://www.bontrager.com/support

Pour afficher ce Manuel du propriétaire des roues en français, visitez notre site Web à l'adresse suivante: http://www.bontrager.com/support

Para ver el manual del propietario de las ruedas en español, visite nuestro sitio Web en: http://www.bontrager.com/support

www.bontrager.com Teile-Nr. 323638